



RUE WAUTERS [017] :

COMBINER CONSTRUCTION PASSIVE ET ARCHITECTURE DE QUALITE , TOUT EN RESTANT DANS UN ORDRE DE PRIX STANDARD

LOGEMENT PLURIFAMILIAL - CONSTRUCTION NEUVE

14

kWh/m²an

Moyenne
bruxelloise
150

Rue Joseph Wauters 61, 1030 Schaerbeek
Maîtres d'ouvrage : I. Camacho et A. Biondo
Architecte : Inès Camachio
Bureau d'études : /



K9 (duplex inférieur)
K12 (duplex supérieur)



Rendement= 95 %
n50=0,57



Refroidissement passif



Dans la proximité du TC



Citerne EP (10 m³)
URE



Bois certifié, cellulose,
pierre bleue locale,
revêtement sol bambou,
peintures naturels



Afin de pouvoir affirmer que l'on peut construire un logement passif de qualité au prix d'une construction standard, les Maîtres d'ouvrage-architecte ont développé un projet contemporain très sobre avec une bonne qualité spatiale et un confort provenant essentiellement du choix judicieux des matériaux en fonction de l'environnement et de la santé. La simplicité dans la conception, la mise en œuvre standard de matériaux reconnus et éprouvés, illustrent cette démarche.

EN CHIFFRES

Surface du bâtiment	313 m ²
Réception des travaux	Août 2009
Coûts de construction HTVA, hors primes	864 €/m ²
Subvention bâtiment exemplaire	100 €/m ²



La qualité de ce projet repose entre autre sur une démarche architecturale permettant une flexibilité d'occupation (peu ou pas de cloisons lourdes). Les plans sont composés pour assurer une luminosité naturelle omniprésente par les grandes baies au sud et le puits de lumière au nord, ainsi qu'une sensation d'espace, sans perdre l'attention portée à la perte de chaleur, aux proportions d'ouvertures dans les espaces et à l'intimité des occupants. Les espaces extérieurs sont multiples et intimes avec pour chaque logement un patio et une terrasse. Les techniques sont placées à proximité des zones sanitaires proposant une économie maximale des espaces et une localisation systématique à chaque étage de la construction. Le choix d'une construction « sèche » (ossature bois), l'utilisation de peu d'énergie pendant le chantier, la mise en œuvre, dans la limite du possible, de matériaux d'origine bio et à énergie grise limitée, la pose de menuiseries extérieures toutes constituées de triple vitrage certifié « passif », sont autant d'éléments qui globalement, rendent ce projet exemplaire en région de Bruxelles-Capitale.

ENERGIE

Les deux duplex répondent aux exigences des bâtiments passifs, avec un besoin net en énergie de chauffage de 12 et 14 kWh/m² an, et une étanchéité à l'air mesurée de 0.57 vol/h (valeur n50), et ce malgré un très grand mur mitoyen non construit. L'énergie nécessaire pour assurer le complément de chauffage est fournie par une pompe à chaleur liée à une sonde géothermique verticale, couplée à la ventilation mécanique.

EAU

Des robinets et douches avec réducteurs de débits et des chasses d'eau économiques assurent une utilisation rationnelle de l'eau tandis que l'aménagement d'un jardin en pleine terre, en lieu et place d'une dalle de béton imperméable à l'eau, limite le ruissellement vers le réseau d'égout. Une citerne de 10.000 litres recueillant l'eau de pluie collectée en toiture approvisionne les chasses d'eau.

MATIERE

Le bâtiment est presque entièrement construit en matériaux écologiques. Les deux façades, les planchers intermédiaires et la toiture sont construits en ossature bois FSC avec flocons de cellulose, crépi sur isolant en fibres de bois et panneaux de fibro-plâtre du côté intérieur. Pour des raisons d'épaisseur d'isolation, le mur pignon par contre est isolé de polystyrène expansé, et recouvert d'un enduit. La toiture plate est couverte d'une membrane EPDM.



CONFORT ET SANTE

Une attention particulière est portée au confort et à la santé des habitants par l'utilisation de peintures et laques naturelles. La ventilation mécanique contrôlée, individuelle pour chaque appartement, assure une bonne qualité de l'air en permanence, tout en récupérant la chaleur sur l'air extrait.



CLIN D'OEIL

Le maître d'ouvrage a prévu une gaine technique permettant de recevoir une conduite pour un poêle à bois éventuel.

